

Escala de Triagem para Identificação de Sinais de Autismo – Versão Professores (TEA-PROF): Processo de Construção

Tânia Mara Busetto

Rauni Jandé Roama-Alves

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por prejuízos persistentes na comunicação e interação social e por um padrão de comportamentos repetitivos e restritos de interesses. Uma forma válida de rastrear o TEA em crianças em idade escolar é por meio de instrumentos que avaliem o relato de professores sobre os comportamentos de seus alunos. Desse modo, este estudo objetivou apresentar os processos de construção e de validade de conteúdo da Escala de Triagem para Identificação de Sinais de Autismo – versão professores (TEA-PROF). Foram realizadas duas fases: (a) revisão da literatura e identificação de produções científicas e instrumentos, nacional e internacionalmente, sobre identificação de sinais de autismo que contemplassem os professores como respondentes; (b) elaboração dos itens, análise dos juízes especialistas e análise semântica. Como resultado, a escala foi construída, sendo destinada a professores de crianças na faixa etária de 6 a 12 anos, composta por 65 itens com evidências de validade de conteúdo adequadas e baseados nos critérios diagnósticos A e B para Transtorno do Espectro Autista do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, quinta edição. Estudos futuros são necessários a fim de verificar outros tipos de evidências de validade, bem como suas possíveis notas de corte.

Palavras-chave: Autismo, Escala, Triagem, Validade, Professores.

ABSTRACT

Screening Scale for the Identification of Autism Signs – Teacher Version (TEA-PROF): Construction Process

Autism Spectrum Disorder (ASD) is characterized by persistent impairment in social communications and interactions as well as restricted or repetitive patterns of behavior and interests. An effectual way of tracing ASD in school-aged children is through instruments that evaluate the account of educators about their students' behavior. Therefore, the purpose of this study was to introduce the process of construction and content validity of the Screening Scale for the Identification of Autism Signs – Teacher Version (TEA-PROF). The procedures were performed in two phases: (a) literature review and identification of scientific productions and instruments, and national and international instruments pertaining to the identification of autism signs in which the teachers were the respondents; (b) item elaboration, specialized judge analyses and semantic analysis. As a result, the scale was constructed destined for teachers of children between the ages of 6 and 12 years of age, composed of 65 items based on evidence of contents validity appropriate and based on the criteria diagnostic A and B for the Autism Spectrum from the Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders. Future studies are needed to verify other types of evidence of validity, as well as their possible cutoff scores.

Keywords: Autism, Scale, Screening, Validity, Teacher.

Sobre os Autores

T. M. B.
orcid.org/0000-0002-5980-6055
Universidade Federal de Mato Grosso - Cuiabá, MT
tania.busetto@gmail.com

R. J. R. A.
orcid.org/0000-0002-5980-6055
Universidade Federal de Mato Grosso - Cuiabá, MT
rauniroama@gmail.com;

Direitos Autorais

Este é um artigo aberto e pode ser reproduzido livremente, distribuído, transmitido ou modificado, por qualquer pessoa desde que usado sem fins comerciais. O trabalho é disponibilizado sob a licença Creative Commons CC-BY-NC



O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que tipicamente tem início precoce e curso crônico (Julio-Costa & Antunes, 2017). De acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), nos Estados Unidos, a prevalência tem sido em média de uma criança a cada 36, sendo 4 vezes mais frequente entre meninos do que meninas. Além disso, estima-se que 33% das pessoas com TEA apresentam deficiência intelectual (QI abaixo de 70) (Knopf, 2020).

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-5-TR), (American Psychiatric Association [APA], 2022), o TEA é caracterizado por uma tríade que consiste em: déficits persistentes na comunicação e interação social, e padrões de comportamentos, interesses e atividades restritos e repetitivos. É preciso considerar que os sintomas mudam conforme a idade avança e os critérios podem ser preenchidos com base em informações retrospectivas, embora a apresentação atual do quadro deva causar prejuízo significativo ao funcionamento do indivíduo. Os critérios podem ser verificados na observação da criança, de preferência em nível multiprofissional (por psicólogos, pedagogos, médicos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais etc.), nos diversos contextos em que se insere, e por informações coletadas com informantes que costumam, de forma geral, ser os pais e/ou cuidadores.

Todavia é importante considerar que além dos cuidadores principais, os professores podem ter um papel fundamental na coleta de dados sobre características comportamentais de seus alunos, pela proximidade com a criança e pelo conhecimento empírico sobre o desenvolvimento típico e atípico. Ter um instrumento em seu contexto de trabalho/escolar, de fácil acesso, possibilitaria encaminhamentos mais céleres e pontuais para avaliações diagnósticas de equipes de saúde. Assim, é importante sistematizar a coleta dessas informações por meio de instrumentos capazes de medir características do comportamento de crianças no ambiente escolar, a fim de auxiliar em processos diagnósticos como no caso do autismo (Morales-Hidalgo et al., 2017).

Pesquisas internacionais, e poucas nacionais, têm sido conduzidas a fim de identificar sinais de autismo por meio de avaliações dos relatos de professores (Williams et al., 2005; Prosserud et al., 2008; Schanding Jr. et al., 2012; Constantino & Gruber, 2012; Hass et al., 2012; Ruble et al., 2013; Nelson et al., 2016; Santosh et al., 2017; Piller et al., 2017; Morales-Hidalgo, 2017, Taresh et al., 2020; Howell et al., 2021). Além disso, apresentam alguns instrumentos válidos e específicos desenvolvidos para coletar informações exclusivamente com esses profissionais.

Dentre eles, pode-se citar o norte-americano *Social Communication Questionnaire – SCQ*, publicado por Schanding Jr. et al., (2012) – um instrumento de triagem que possui duas versões, uma delas (SCQ-Lifetime) pode ser aplicada com professores; apresenta 40 itens e é direcionada para o

público acima de quatro anos. Seus itens apresentam as seguintes categorias comportamentais: reciprocidade social e interação, linguagem/comunicação e comportamentos repetitivos e estereotipados (Schanding Jr. et al., 2012). A nota de corte de 15 é adotada para indicação de presença de TEA.

Tem-se também o *Assessment of Concerning Behaviour – ACB*, do Reino Unido, que incorpora relatos dos pais/responsáveis, professores e cuidadores domésticos. O ACB é uma escala de triagem multidimensional de medida de comportamentos em TEA, e objetiva identificar a presença de sintomas e sua gravidade (Santosh et al., 2017). No entanto, ainda se encontra em processo de validação e estabelecimento de notas de corte, apresentando duas versões (uma para crianças de 7 a 11 anos e outra para adolescentes e adultos jovens de 12 anos ou mais) (Tarver et al., 2020).

O questionário espanhol EDUTEA (Morales-Hidalgo et al., 2017) contém 11 itens, destina-se exclusivamente para professores responderem, e envolve a avaliação de habilidade de comunicação, interação social e comportamentos repetitivos. Entretanto encontra-se em processo de validação para avaliação de crianças de 3 a 12 anos e nota de corte de 10 pontos (sem indicação de nível de apoio) (Morales-Hidalgo et al., 2017).

Especificamente no Brasil, observa-se escassez de instrumentos desse porte. Por tal razão, propôs-se a “Escala de Triagem para Identificação de Sinais de Autismo para professores – TEA-PROF”. As idades de abrangência para aplicação da escala foram definidas entre 6 e 12 anos, a princípio. A razão dessa escolha se baseou no fato de que o TEA de nível 1 de apoio tem sido tardiamente identificado por equipes de saúde, entre aproximadamente 5 e 26 anos (van’t Hof et al., 2020). Dessa forma, espera-se que a escola seja potencialmente colaboradora na identificação desses casos, de forma mais precoce possível em relação a essa faixa.

Portanto o objetivo deste artigo foi apresentar os estudos sobre o processo de construção da TEA-PROF, bem como suas evidências de validade baseadas no conteúdo. Esse tipo de evidência procura verificar se os itens elaborados avaliam o construto investigado (*American Educational Research Association (AERA)*, *American Psychological Association (APA)*, & *National Council on Measurement in Education (NCME)*, 2014).

A apresentação dos métodos utilizados e seus respectivos resultados foram divididos em quatro estudos, sendo eles uma revisão da literatura e seleção de produções científicas e instrumentos internacionais (Estudo 1); elaboração dos itens do instrumento (Estudo 2); análise dos itens por juízes especialistas (Estudo 3); e análise semântica dos itens pelo público-alvo (Estudo 4). Ressalta-se que, para que a TEA-PROF seja considerada válida e confiável, e conseqüentemente indicada para uso, são necessários outros estudos, buscando outras evidências de validade e de precisão, bem como sua

normatização, a serem realizados.

ESTUDO 1 - REVISÃO DA LITERATURA

Método

A pergunta que se buscou responder com o processo de revisão da literatura foi: "Há instrumentos nacionais ou internacionais que avaliem TEA em crianças de seis a 12 anos que contemplem unicamente os professores como respondentes?". A partir disso, seria possível identificar principalmente a necessidade da construção de um novo teste como a TEA-PROF.

Foram buscados artigos, teses e dissertações em seis bases de dados: INDEXPSI (IndexPsi Periódicos), Scielo (*Scientific Eletronic Library Online*), Base de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (BTD), Base da América Latina e Caribe em Ciências da Saúde Literatura (Lilacs), PubMed e PsycINFO. Foram utilizados os seguintes cruzamentos de descritores: "autism" AND "scale" AND "teacher"; "autism" AND "instrument" AND "teacher"; "autism" AND "test" AND "teacher"; "autism spectrum disorder" AND "scale" AND "teacher"; "autism spectrum disorder" AND "instrument" AND "teacher"; "autism spectrum disorder" AND "test" AND "teacher". Foram buscados também esses mesmos cruzamentos em português e espanhol. Os critérios de inclusão referiam-se: (a) a publicação ser da década anterior ao ano da pesquisa, ou seja, de janeiro de 2007 a dezembro de 2017, a fim de que pudesse ser representativa; (b) a publicação estar na íntegra, em português, inglês ou espanhol; (c) a partir da leitura do resumo ser possível identificar o método utilizado, sendo selecionadas aquelas pesquisas que visaram estudos de validade e precisão de testes/instrumentos cujo "professor deveria realizar identificação de sinais de TEA em criança e adolescentes"; (d) ter citado no método da pesquisas o nome desses testes/instrumentos. O único critério de exclusão adotado foi o de ser uma publicação repetida entre as bases de dados, já encontrada anteriormente.

Resultados

Encontraram-se, no total, 234 produções por meio da busca dos cruzamentos de descritores. Na sequência, foram excluídos aqueles que estavam repetidos entre as bases de dados (n = 149). Após a aplicação dos critérios de inclusão de "a" a "c", foram selecionados 51 artigos, e, após a aplicação do "d", restaram somente sete artigos para compor a amostra final; seis (85,71%) foram provenientes da PubMed e um (14,28%) da PsycInfo (Tabela 1).

Foram identificados os seguintes instrumentos em seus métodos: (a) Social Communication Questionnaire (SCQ); (b) Social Responsiveness Scale 2 (SRS-2); (c) Autism Spectrum

Screening Questionnaire – version teacher (ASSQ-VT); (d) Behavior Assessment System for Children (BASC-TRS); (e) Assessment of Concerning Behaviour (ACB); (f) Participation and Sensory Environment Questionnaire: Teacher Version (PSEQ-TV); e (g) EDUTEA.

Tabela 1
Revisão de Literatura

Base	Encontrados a partir do cruzamento dos descritores	Excluídos devido repetição nas bases	Selecionados após aplicação dos critérios de inclusão de "a" a "c"	Selecionados após aplicação do critério de inclusão de "d"
IN-DEXPSI*	00	00	00	00
Scielo**	02	01	01	00
BTD***	26	00	01	00
Li-lacs****	03	03	00	00
PubMed	161	123	35	06
PsycINFO	42	22	14	01
Total	234	149	51	07

* IndexPsi Periódicos

** *Scientific Eletronic Library Online*

*** Base de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**** Base da América Latina e Caribe em Ciências da Saúde Literatura

Entretanto ressalta-se que, nesta pesquisa, não se teve acesso na íntegra a nenhum desses instrumentos, porém em todos os estudos encontrados, principalmente na seção de método, foi possível identificar que nenhum era nacional, o que possibilitou a conclusão de que fosse construído um instrumento originalmente brasileiro. Como aporte teórico para construção dos itens, foi utilizado o Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais quinta edição – DSM-5 (APA, 2014), especificamente os critérios diagnósticos para o TEA.

ESTUDO 2 - ELABORAÇÃO DOS ITENS

Método

Cada item formulado teve como base os critérios diagnósticos do DSM-5 para TEA, que descrevem suas características comportamentais (APA, 2014). Assim, foram utilizados os critérios A e B, considerados como os "elementos fundamentais" que comporiam a TEA-PROF, denominados de elementos 1 e 2, respectivamente. Assim, para cada afirmação contida nesses critérios, elaborou-se um item que os repre-

sentasse, ou partes deles.

Desse modo, foram elaborados 86 itens no total. Para o elemento fundamental 1, definido semanticamente como “comunicação e interação social”, foram elaborados 43 itens. Essa mesma quantidade de itens foi elaborada para o elemento fundamental 2, definido como “padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades”.

Resultados

A formulação dos itens foi baseada nos critérios diagnósticos A e B do DSM-5 (APA, 2014) para o TEA. A Tabela 2 exemplifica o raciocínio utilizado para tal elaboração. Desse modo, selecionava-se o critério que seria alvo, seu elemento fundamental correspondente e, na sequência, elaborava-se uma determinada descrição comportamental que pudesse o representar, característica do âmbito escolar. Para tal descrição, utilizou-se como base o conteúdo apresentado no próprio DSM-5 (APA, 2014), até haver esgotamento das possibilidades de acordo com avaliação dos autores.

Tabela 2
Elaboração dos Itens – Exemplos

Critério do DSM-5	Elemento Fundamental	Exemplo de Item
A - Déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos.	Comunicação e Interação Social	01 - Raramente Fala;
		02 - Quando fala, as palavras são incompreensíveis;
		12 - Apresenta reações emocionais (por exemplo: gritos, choros, autoagressão) muito desproporcionais a uma ou mais situações que o incomode ou quando é contrariado.
B - Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades	Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades	46 - Parece desajeitado ao caminhar ou correr;
		47 - Costuma apresentar muitos comportamentos repetitivos (por exemplo: balançar as mãos, trançar os dedos em frente ao rosto, fazer barulhos com a boca, bater as mãos);
		55 - Demonstra sofrimento e dificuldade de aceitação e de adaptação quando ocorre alguma mudança na escola.

ESTUDO 3 - ESTUDO DE JUÍZES ESPECIALISTAS

O presente estudo e o Estudo 4 foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso, Humanidades, sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número 03817318.8.0000.5690.

Método

Participantes

Participaram deste estudo seis juízas especialistas, sendo uma fonoaudióloga, mestre em fonoaudiologia e especialista em neuropsicologia infantil; três psicólogas, duas com doutorado em ciências médicas com subárea em neurologia e outra com doutorado em psicologia; uma psiquiatra infantil (com residência específica nessa área); e uma professora do ensino fundamental, pedagoga e com especialização em psicopedagogia. Os seguintes critérios de inclusão foram adotados: ter, no mínimo, dois anos de experiência de atuação na área do TEA e formação *lato* ou *stricto sensu* também na área ou em áreas correlatas. Essas informações deveriam estar presentes em seus currículos Lattes. Como critério de exclusão, usamos a não compreensão de alguma instrução do que era para ser feito no Protocolo para Estudo de Juízes da Escala de Triagem para Identificação de Sinais de Autismo para Professores (P-TEA-PROF).

Instrumento

Protocolo para Estudo de Juízes da Escala de Triagem para Identificação de Sinais de Autismo para Professores (P-TEA-PROF). Foi composto de três tabelas: a primeira descrevia o conceito dos dois elementos fundamentais; a segunda apresentava os 86 itens e exibia uma coluna ao lado para o juiz marcar o elemento fundamental que considerasse representante de cada item; e a terceira para avaliar a adequação e os motivos da não adequação da escrita de cada item. Especificamente, para adequação, foi utilizada uma escala tipo *Likert* de três pontos, sendo: (0) Não está adequado; (1) Parcialmente adequado; (2) Adequado. Caso o juiz optasse pelas alternativas 0 ou 1, deveria apresentar o motivo da escolha em uma escala tipo *Likert* que variava entre: (1) escrita não está clara; (2) item inadequado para as idades do teste; (3) item repetido.

Procedimentos

Em seguida, as seis juízas foram selecionadas de acordo com os critérios de inclusão e receberam por *e-mail* a solicitação para participação no estudo, com o devido Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, bem como o P-TEA-PROF. Foi dado prazo de duas semanas para devolução desses dois documentos.

As respostas obtidas pelas juízas foram submetidas à análise de concordância por meio da medida *Kappa* de *Fleiss*. O índice *Kappa* (k) é a razão da proporção de vezes que os especialistas concordam (corrigido por concordância devida ao acaso) com a proporção máxima de vezes que deveriam concordar (corrigido por concordância devida ao acaso) (Alexandre; Coluci, 2011), sendo aplicável a dados categóricos e que estão em uma escala nominal. Para análise desse índice, seguiu-se a classificação de Landis e Koch (1977): *Kappa* < 0 = Sem Concordância; *Kappa* entre 0 e 0,19 = Concordância Pobre; *Kappa* entre 0,20 e 0,39 = Concordância Baixa; *Kappa* entre 0,40 e 0,59 = Concordância Moderada; *Kappa* entre 0,60 e 0,79 = Concordância Substancial; *Kappa* entre 0,80 e 1,00 = Concordância Quase Perfeita.

De acordo com a avaliação dos autores, os itens que não obtiveram concordância substancial ou quase perfeita foram excluídos ou reformulados, sendo, nesse último caso, submetidos a mais uma análise das mesmas juízas. Para isso, foi enviada novamente a P-TEA-PROF, mas somente contendo tais itens, para o mesmo e-mail e dado o mesmo prazo. Assim, os itens que não obtiveram novamente concordâncias substancial ou quase perfeita foram excluídos, e o estudo foi finalizado.

Resultados

Nenhuma das juízas foi excluída ou houve perda amostral. Em relação à análise do *Kappa* de *Fleiss* resultante de suas respostas, por meio da P-TEA-PROF, obteve-se o resultado de 41 itens com concordância abaixo de 0,6 em algum dos aspectos avaliados, ou seja, ou no elemento fundamental, ou na adequação, ou no motivo. Destes, 15 itens foram excluídos e 26 foram reformulados e submetidos à nova análise. Tal reformulação se baseou em muito na sugestão das juízas. Os casos de exclusão ocorreram por dificuldade na reescrita do item de acordo com a definição operacional. Na segunda fase, foram excluídos os itens que apresentaram concordância abaixo de 0,6 (4, 6, 22, 27 e 52).

Dessa forma, da versão inicial com 86 itens, na primeira análise, 45 foram mantidos, 15 excluídos e 26 submetidos à nova avaliação. Na segunda análise, somente 5 foram excluídos, resultando na escala com 66 itens. A Tabela 3 apresenta alguns exemplos de itens que foram excluídos e reformulados, bem como seus respectivos valores de *Kappa*.

Tabela 3
Exemplo de itens reformulados ou excluídos na análise de Juízes Especialistas e Semântica

Exemplos de Itens reformulados e excluídos – Análise de Juízes Especialistas				
Item Submetido	<i>Kappa</i> de <i>Fleiss</i> 1ª avaliação	Conduta	Item reformulado	<i>Kappa</i> de <i>Fleiss</i> 2ª avaliação
10 - Apresenta desempenho escolar esperado para sua idade.	0,26	Exclusão do Item	-	-
11 - Entende as instruções das atividades com dificuldade.	0,46	Exclusão do Item	-	-
57 - Se muda de carteira, de sala, de professor/monitor apresenta agressividade.	0,46	Reformulação do Item	Apresenta dificuldade em situações que envolvem algum tipo de mudança, como trocar de carteira, de sala.	1,00
73 - Parece não demonstrar frequentemente interesse por novos objetos que lhe são apresentados.	0,46	Reformulação do Item	Parece demonstrar pouco interesse por novos objetos que lhe são apresentados, principalmente quando não são do seu foco de interesse.	1,00
Exemplos de Itens reformulados – Semântica				
Item Problemático (IP)	<i>Kappa</i> de <i>Fleiss</i> 1ª avaliação	Motivo	Item reformulado	<i>Kappa</i> de <i>Cohen</i> 2ª avaliação
04 - Utiliza ou repete frases e palavras de desenhos que assiste.	0,57	A palavra: "utiliza" foi questionada por dois professores.	Repete frases e palavras de desenhos animados que assiste	1,00

05 - Utiliza pronomes incorretamente. Diz: "ir banheiro" em vez de dizer "quero ir ao banheiro".	0,57	A falta de "por exemplo" confundiu a compreensão dos professores.	Utiliza pronomes incorretamente. Por exemplo: A criança diz: "ir banheiro" em vez de "quero ir ao banheiro".	1,00
28 - Repete palavras sem sentido ou sem finalidade.	0,57	A palavra finalidade confundiu a compreensão de dois professores.	Fala palavras sem sentido ou fora de contexto.	1,00
53 - Possui algum(ns) objeto(s) que carrega sempre junto a ele(a).	0,57	Professores questionaram a palavra "sempre".	Possui algum objeto que carrega junto a ele(a).	1,00

ESTUDO 4 - ANÁLISE SEMÂNTICA

Método

Participantes

Participaram da pesquisa oito professoras titulares, sendo cinco de escola pública e três de escola particular, todas em exercício profissional, indicadas pelos diretores das escolas. A média de idade foi de 43 anos (DP = 10,31), todas do sexo feminino e com formação em pedagogia. O tempo de atuação com crianças com diagnóstico de autismo foi de mais de quatro anos para quatro delas (50%), mais de dois anos para duas delas (25%) e mais de um ano para duas delas (25%). Três delas atuando no primeiro ciclo do Ensino Fundamental e cinco no segundo ciclo do Ensino Fundamental. Critérios de inclusão: ser professor(a) de crianças entre 6 e 12 anos com diagnóstico de autismo de acordo seu próprio relato; atuar com esse público por mais de seis meses. Critérios de exclusão: não foram adotados.

Instrumento

Protocolo para Análise Semântica da Escala de Triagem para Identificação de Sinais de Autismo para Professores (S-TEA-PROF). Nesse instrumento, havia uma tabela com os itens da TEA-PROF (N = 65) resultantes do estudo de juízes especialistas, com uma coluna ao lado para ser anotado

pelos professores se o item havia sido compreendido (IC) ou não compreendido/item problemático (IP). Ao lado dessa coluna, havia outra para sugestões de mudanças na escrita.

Procedimentos

Foram contatadas duas escolas, uma pública e outra privada. Foi explicada essa etapa da pesquisa e solicitada participação. Todas as responsáveis pelas instituições aceitaram. Nesse mesmo momento, pediu-se também indicação de quais professores poderiam integrar os participantes, já também sendo agendada uma reunião presencial com eles para a coleta dos dados efetivamente. Da escola pública, participaram cinco professoras e, da particular, três, às quais, na reunião, foi explicada a pesquisa e solicitada assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, caso se dispusessem a contribuir. Todas aceitaram.

Após isso, conforme sugere Pasquali (2010), nos encontros, a pesquisadora apresentou oralmente os itens, sendo-lhes solicitado que os reproduzissem e explicassem como haviam compreendido. Caso a reprodução do item não deixasse nenhuma dúvida, cada uma das participantes anotava IC em seu S-TEA-PROF. Caso percebesse que o item não havia sido compreendido corretamente, anotava-se IP; nesse caso, eram solicitadas às participantes sugestões para melhoria do item. O tempo total desse procedimento foi de cerca de 100 minutos em cada local.

As respostas obtidas foram submetidas também à análise de concordância por meio da medida *Kappa* de *Fleiss* (k). Os itens que não obtiveram concordância substancial (*Kappa* de *Fleiss* = 0,60 e 0,79) ou concordância quase perfeita (*Kappa* de *Fleiss* = 0,80 e 1,00) (Landis & Koch, 1977) foram refeitos e submetidos novamente à análise das professoras, em uma nova reunião agendada com elas. Após esse último procedimento, caso os itens apresentassem novamente essas duas classificações de concordância, seriam excluídos, e o estudo encerrado.

Resultados

Antes da realização deste estudo, os pesquisadores optaram por rever a escrita dos itens novamente e, com isso, optaram por excluir o de número 15 (Indica aquilo que deseja por meio de gestos ou apontando), pois consideraram ser semelhante ao 14 (Leva você ou algum outro adulto pela mão até o objeto desejado, mas sem fazer uso da fala). O material utilizado para análise semântica conteve, então, 65 itens.

Após a coleta com as professoras, por meio da S-TEA-PROF, os dados foram analisados com a medida *Kappa* de *Fleiss*. Assim, oito itens não obtiveram concordância substancial nessa etapa (04, 05, 28, 44, 49, 53, 58, 60), significando que as professoras não concordaram com a compreensão do item. Nesse caso, procedeu-se com a reformulação desses

oito itens e a uma nova reunião para avaliação de todos eles. Nesse segundo momento, houve perda amostral de seis professoras. Por esse motivo, a medida utilizada para análise foi o *Kappa* de *Cohen*, e foram adotadas as mesmas classificações do *Kappa* de *Fleiss* para interpretação dos índices (Landis & Koch, 1977). A Tabela 3 exemplifica alguns dos itens considerados problemáticos e reformulados, bem como seus respectivos valores de *Kappa*.

Ao final desse processo, 65 itens da TEA-PROF apresentaram concordância substancial (*Kappa* de *Fleiss* = ou > que 0,60 e *Kappa* de *Cohen* = ou > que 0,60) e, por sugestão dos professores, alguns itens, mesmo obtendo concordância, foram reescritos. Para finalização, os pesquisadores optaram pela modificação da escala tipo *Likert* para quatro pontos, a fim de simplificar o processo de resposta: (1) nunca; (2) muito pouco; (3) muitas vezes; (4) sempre. Anteriormente a escala tipo *Likert* era: (1) inteiramente falsa; (2) em grande parte falsa; (3) levemente mais verdadeira do que falsa; (4) moderadamente verdadeira; (5) em grande parte verdadeira; (6) descreve perfeitamente.

DISCUSSÃO

O objetivo deste artigo foi de apresentar o processo de construção e de análise de validade de conteúdo da TEA-PROF. Ao discutir os resultados obtidos na construção da TEA-PROF, entende-se que o primeiro passo, tão importante quanto definir o construto, é a realização de uma revisão da literatura em busca de instrumentos que já medem o construto idealizado. É a partir dela que se pode estipular o construto e as categorias comportamentais que serão avaliadas (Seize & Borsa, 2017).

No entanto, nesta pesquisa, não se teve acesso a nenhum dos instrumentos na íntegra daqueles resultantes da revisão realizada. Os estudos internacionais indicaram materiais protegidos por direitos autorais e não houve tempo hábil para sua compra. Além disso, verificou-se escassez de publicações de estudos de validade e de precisão e de instrumentos do porte da TEA-PROF em âmbito nacional. Esse dado reforçou a construção de um instrumento que possuísse características brasileiras. Para isso, foi escolhido o DSM-5 (APA, 2014) como referência, por ser um manual padrão ouro no diagnóstico de condições psiquiátricas/comportamentais.

Tal manual é o mais atualizado, reconhecido e amplo em saúde mental (Araújo & Lotufo Neto, 2014). No geral, esses manuais são adotados como um guia no Brasil e classificam os transtornos mentais por meio da descrição dos fenômenos do comportamento, pensamento e emoção dos indivíduos (Salum Junior et al., 2018). Visa adotar um sistema de diagnóstico "ateórico", em que a descrição de um fenômeno psicopatológico se baseia em descrições epidemiológica e estatísticas (Alvarenga et al., 2009). Sendo assim, torna-se um instrumento que favorece a construção de escalas com-

portamentais e suas respectivas qualidades psicométricas.

Dito isso, supôs-se que profissionais de saúde que estabelecem diagnósticos de TEA podem se beneficiar da TEA-PROF no sentido de contar com um instrumento sistematizado para coletar dados de crianças já sob suspeita. Desse modo, foi elaborada como um instrumento de rastreio de nível 2 (Seize & Borsa, 2017), a fim de ser aplicada em uma população de risco, ou seja, crianças que já apresentam queixas de problemas de desenvolvimento. É importante salientar que o papel do professor perante esse instrumento é de um informante de dados que possam contemplar sinais de autismo e não de alguém que estabelece diagnósticos de TEA.

A partir do critério A (APA, 2014), "Déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, [...], atualmente ou por história prévia", fora estabelecido o elemento fundamental 1, "Comunicação e Interação Social". Para tal elemento, obteve-se, ao final deste estudo, 31 itens com boas evidências de validade de conteúdo para a TEA-PROF. Uma característica comportamental avaliada nesse critério é a dificuldade na comunicação verbal (APA, 2014). É importante citar que 20% a 30% dos indivíduos com TEA são não verbais e que entre 20% e 25% apresentam retrocesso em termos de linguagem previamente adquirida (Paula et al., 2017). Dessa forma, por exemplo, alguns dos itens elaborados foram: 1 – Raramente fala; 3 – Em situações que se sente incomodado ou deseja algo, faz sons incomprensíveis com a boca.

Outra característica que compõe esse critério/elemento fundamental é o compartilhamento de afeto e de emoções, ou dificuldade para expressar e reconhecer emoções (APA, 2014), alguns exemplos dos itens elaborados foram: 12 – Apresenta reações emocionais (por exemplo: gritos, choros, autoagressão) muito desproporcionais a uma ou mais situações que o incomode ou quando é contrariado; 13 – Grita, chora, ri sem um motivo aparente. Cabe salientar que as dificuldades na interação social no TEA envolvem a compreensão e expressão emocional. Podem ocorrer, com frequência, a indiferença afetiva, ou demonstrações inapropriadas de afeto (Gadia et al., 2004).

O critério B (APA, 2014) "Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, [...], atualmente ou por história prévia" deu origem ao elemento fundamental 2 "Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades", composto de 34 itens na TEA-PROF. Como exemplo de item elaborado tem-se o item 67, que contém a seguinte afirmação: "Tem interesse por algum(ns) objeto(s) específico(s) (por exemplo, caminhão, carrinho, carimbo, ventilador, dinossauro, coisas do espaço sideral)". Tal item pode revelar o interesse restrito e a perseverança da criança em determinados tipos de jogos ou atividades. Embora algumas crianças com TEA pareçam brincar de forma diferenciada com determinados objetivos, na realidade estão mais preocupadas em alinhá-los ou manuseá-los para além de um

uso simbólico (Paula et al., 2017).

Outra característica à qual foi elaborado um conjunto de itens para o elemento fundamental 2 refere-se às alterações sensoriais. Estudos de Harrison e Hare (2004) e Rogers (2009) apontaram a presença desse marcador entre 70% e 95% dos indivíduos diagnosticados com TEA, sendo as características mais observadas a hipo e hiper-reatividade. Há que se considerar que as alterações sensoriais não estão presentes em todos os casos, porém têm se configurado como um bom discriminante com outros transtornos do neurodesenvolvimento (Mattos, 2019). Alguns itens que apresentavam essa característica, por exemplo: 76 – Incomoda-se no recreio com a agitação e barulho e costuma tapar os ouvidos com as mãos nessa situação; 77 – Barulhos ou sons estranhos e altos o(a) incomoda de modo desproporcional; 79 – Reage a estímulos dolorosos (uma queda, por exemplo) em uma proporção menor do que outras crianças, parecendo não sentir dor.

Em indivíduos com TEA, geralmente percebe-se que, especificamente, os padrões restritos de comportamento podem ser manifestados por resistência a mudanças ou por padrões ritualizados de comportamento verbal ou não verbal (Seize & Borsa, 2017; APA, 2014). Essas características foram contempladas em alguns itens, por exemplo: 46 – Parece desajeitado ao caminhar ou correr; 47 – Costuma apresentar muitos comportamentos repetitivos (por ex.: balançar as mãos, trançar os dedos em frente ao rosto, fazer barulhos com a boca, bater as mãos).

A adesão excessiva a rotinas e padrões restritos de comportamento, também presente no segundo elemento fundamental, podem ser manifestados por resistência a mudanças (Morales-Hidalgo et al., 2017; APA, 2014), e estão contempladas, por exemplo, nos itens: 55 – Demonstra sofrimento e dificuldade de aceitação e de adaptação quando ocorre alguma mudança na escola; 56 – Não participa de eventos comemorativos (que fogem da rotina escolar. Por exemplo: formatura ou festas).

Após a elaboração dos itens, foi realizada a busca por evidências de validade baseadas no conteúdo da TEA-PROF. Esse tipo de evidência deve incluir a avaliação de juízes especialistas e análise semântica pelo público-alvo, conforme orienta a AERA, APA e NCME (2014) e Reppold et al., (2014).

Inicialmente, conduziu-se o estudo de juízes. Na primeira avaliação das especialistas, foram apresentados os 86 itens produzidos. Um estudo de juízes prevê que itens sejam reformulados ou excluídos no processo, caso não haja concordância substancial entre os especialistas, como ocorreu aqui (Pasquali, 2010).

Por exemplo, o item 10 inicialmente era descrito como “Apresenta desempenho escolar esperado para sua idade” e não obteve concordância substancial na adequação do item entre os juízes ($Kappa$ de Fleiss = 0,46). Conforme Mager

(1981) e Pasquali (1998), um item deve permitir à pessoa que irá responder-lo uma ação clara, o que parece não ter ocorrido nesse caso. Levantou-se como hipótese que o erro de compreensão estava no uso do “desempenho escolar”, que pode ter sido muito abrangente. Nenhuma juíza, entretanto, opinou sobre sua adequação. O interesse dos pesquisadores era de avaliar o comprometimento intelectual, que está presente na maioria de crianças com autismo e costuma estar relacionado fortemente ao desempenho escolar (Schwartzman, 2015; APA, 2014). Porém tal desempenho esperado para idade pode ou não estar associado unicamente ao TEA ou estar relacionado com outras habilidades.

A mesma situação de falta de adequação e compreensão pode ter ocorrido com os itens 9, 11, 13, 19, 42, 48, 49, 57, 74 e 75. Nesse caso, a conduta adotada foi de excluí-los, pelo entendimento de que não estavam se referindo exclusivamente ao objetivo avaliativo planejado.

Outro exemplo de correção dos itens que o estudo de juízes possibilitou foi em relação à duplicidade semântica, ou seja, itens que provavelmente não apresentaram concordância substancial pela impossibilidade de avaliar se eles pertenciam ao elemento fundamental um ou dois, nesse caso. A esse respeito, pode-se citar os itens 2 (“Quando fala, as palavras são incompreensíveis”), 3 (“Em situações que se sente incomodado ou deseja algo, faz sons incompreensíveis com a boca”) e 5 (“Utiliza palavras peculiares ou frases de desenhos que assistiu anteriormente fora de contexto e sem relação com o que está sendo perguntado”). Neles, foram avaliados tanto o conteúdo teórico como a escrita do item. Por exemplo, aparentemente, no item 2, o que se percebe é que não está claro se as palavras são incompreensíveis por se tratar de uma ecolalia (de sílabas, palavras inexistentes etc.) ou pela dificuldade na comunicação social. Coluci et al. (2015) e Pasquali (1998) demonstram que a não concordância entre esses itens provavelmente ocorre pelo critério de simplicidade não ter sido atingido, ou seja, um item não está expressando uma única ideia.

Após o estudo de juízes, a TEA-PROF, com 65 itens, foi submetida à análise semântica com o objetivo de verificar se as afirmativas eram compreensíveis para os membros da população à qual o instrumento se destinaria, no presente caso, professores (Coluci et al., 2015). Assim, na primeira avaliação desses profissionais, oito itens foram considerados problemáticos.

Um exemplo que pode ser citado ocorreu com o item 4 (“Utiliza palavras peculiares ou frases de desenhos que assistiu anteriormente”), no qual as professoras consideraram problemático o uso da palavra “utiliza”. Considerando que já havia sido obtida concordância entre as juízas especialistas em relação à clareza, cabe dizer que ao estrato do público-alvo o item não atendeu a esse princípio.

A palavra “utiliza” não expressou um comportamento identificável pontualmente. De acordo com Pasquali (1998),

os itens elaborados devem atender a uma série de critérios, o primeiro deles é o comportamental. Na afirmação contida no item em questão, não houve provavelmente um entendimento claro do comportamento envolvido na ação. A conduta adotada pelos autores da TEA-PROF, neste caso, foi de reformular o item para "Repete frases e palavras de desenhos animados que assiste". Dessa forma, foi verificado na segunda avaliação com o público-alvo que a palavra "repete" apresentou concordância adequada e atendeu ao critério comportamental. Para os outros itens também considerados problemáticos, também houve essa reformulação de acordo com cada demanda e, por meio das sugestões das professoras, foram reformulados, sendo, na segunda avaliação, todos considerados adequados.

Apesar dos objetivos propostos terem sido alcançados, algumas limitações foram encontradas. Ao revisar a literatura, foram somente selecionados os estudos que envolveram a busca por evidências de validade e de precisão de instrumentos do porte da TEA-PROF. Estudos futuros que busquem identificar todos os instrumentos que possam ser administrados a professores podem auxiliar na identificação do estado da área de forma muito mais abrangente. Outra problemática a ser averiguada, nesse mesmo bojo, diz respeito à falta de acesso aos instrumentos que foram encontrados, que poderiam ser uma importante fonte na elaboração de itens para o novo instrumento. Desse modo, programar a análise e leitura de seus manuais pode ser interessante a fim de aprimorar alguns itens da TEA-PROF.

Ao finalizar o presente estudo sobre a TEA-PROF, é interessante ainda apontar que, de acordo com relato dos participantes, ela vai ao encontro de necessidades urgentes ao contexto escolar para o encaminhamento mais certo para uma avaliação diagnóstica. Dessa forma, almeja-se que os estudos futuros (como de busca de evidências de validade baseadas na estrutura interna, de evidências de validade baseadas nas relações com variáveis externas, cálculo de precisão e nota de corte para indicação de quadro de autismo) possam, ainda mais, demonstrar que se trata de um instrumento capaz de incluir o professor como importante informante em casos de suspeita de TEA.

FINANCIAMENTO

Não houve financiamento.

DECLARAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Certificamos que todos os autores participaram suficientemente do trabalho para tornar pública sua responsabilidade pelo conteúdo. A contribuição de cada autor pode ser atribuída como se segue:

T.M.B: Gerenciamento e coordenação do planejamento e

execução das atividades de pesquisa; Condução dos processos da pesquisa, participação na coleta de dados, ou realização dos experimentos; Responsabilidades de supervisão e liderança das atividades de planejamento e execução da pesquisa, incluindo orientação externa à equipe principal.

R.J.R.A.: Formulação do design metodológico; Aplicação de análises estatísticas, matemáticas, computacionais ou outras formas de analisar e sintetizar os dados obtidos; Organização dos dados obtidos, produção de metadados e arranjo das informações de modo a permitir a análise de dados

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflitos de interesse no manuscrito submetido.

REFERÊNCIAS

- Alvarenga, M. A. S., Flores-Mendoza, C. E., & Gontijo, D. F. (2009). Evolução do DSM quanto ao critério categorial de diagnóstico para o distúrbio da personalidade antisocial. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 58(4), 258-266.
- American Educational Research Association (AERA); American Psychological Association (APA); National Council on Measurement in Education (NCME) (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Research Association.
- American Psychiatric Association (2022). *Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, Texto Revisado – DSM-5-TR*. Artmed.
- Araújo, Á. C., & Lotufo Neto, F. (2014). A nova classificação americana para os transtornos mentais: o DSM-5. *Revista brasileira de terapia comportamental e cognitiva*, 16(1), 67-82.
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbtcc/v16n1/v16n1a07.pdf>
- Coluci, M. Z. O., Alexandre, N. M. C., & Milani, D. (2015). Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(3), 925-936.
<https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>
- Constantino, J. N., & Gruber, C. P. (2012). *Social Responsiveness Scale-Second Edition (SRS-2)*. Western Psychological Services.
- Gadia, C. A., Tuchman, R., & Rotta, N. T. (2004). Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. *Jornal de pediatria*, 80(2), 83-94. <https://doi.org/10.1590/S0021-75572004000300011>
- Harrison, J., & Hare, D. J. (2004). Brief report: Assessment of sensory abnormalities in people with autistic spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 34(6), 727-730.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-004-5293-z>

- Hass, M. R., Brown, R. S., Brady, J., & Johnson, D. B. (2012). Validating the BASC-TRS for use with children and adolescents with an educational diagnosis of autism. *Remedial and Special Education, 33*(3), 173-183. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.923.1151&rep=rep1&type=pdf>
- Howell, M., Bradshaw, J., & Langdon, P. E. (2021). A systematic review of behaviour-related outcome assessments for children on the autism spectrum with intellectual disabilities in education settings. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 8*(1), 67-91. <https://doi.org/10.1007/s40489-020-00205-y>
- Júlio-Costa, A., & Antunes, A. M. (2017). *Transtorno Do Espectro Autista Na Prática Clínica*. Pearson Clinical Brasil.
- Knopf, A. (2020). Autism prevalence increases from 1 in 60 to 1 in 54: CDC. *The Brown University Child and Adolescent Behavior Letter, 36*(6), 4-4. Doi:10.1002/cbl.30470
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics, 33*(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Mager, R. F. (1981). *Medindo Os Objetivos De Ensino Ou "Conseguiu Um Par Adequado"*. Editora Globo.
- Mattos, J. C. (2019). Alterações sensoriais no Transtorno do Espectro Autista (TEA): implicações no desenvolvimento e na aprendizagem. *Revista Psicopedagogia, 36*(109), 87-95. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862019000100009
- Morales-Hidalgo, P., Hernández-Martínez, C., Voltas, N., & Canals, J. (2017). Edutea: A DSM-5 Teacher Screening Questionnaire for Autism Spectrum Disorder and Social Pragmatic Communication Disorder. *International Journal Of Clinical And Health Psychology, 17*(3), 269-281. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.05.002>
- Nelson, A. T., Lopata, C., Volker, M. A., Thomeer, M. L., Toomey, J. A., & Dua, E. (2016). Exploratory factor analysis of SRS-2 teacher ratings for youth with ASD. *Journal of autism and developmental disorders, 46*(9), 2905-2915. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2822-5>
- Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de psiquiatria clínica, 25*(5), 206-213. <http://mpet.ifam.edu.br/wp-content/uploads/2017/12/Principios-de-elaboracao-de-escalas-psicologicas.pdf>
- Pasquali, L. (2010). *Instrumentação Psicológica: Fundamentos e Práticas*. Artmed.
- Paula, C. S., Cunha, G. R., Silva, L. C., & Teixeira, M. C. T. V. (2017). Conceituação do Transtorno do Espectro Autista: Definição e Epidemiologia. In C. A. Bosa, M. C. Teixeira (Orgs.), *Autismo: Avaliação Psicológica e Neuropsicológica* (pp. 7-28). Hogrefe.
- Piller, A., Fletcher, T., Pfeiffer, B., Dunlap, K., & Pickens, N. (2017). Reliability of the participation and sensory environment questionnaire: teacher version. *Journal of autism and developmental disorders, 47*(11), 3541-3549. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3273-3>
- Prosserud, M. B., Lundervold, A. J., Steijnen, M. C., Verhoeven, S., Stormark, K. M., & Gillberg, C. (2008). Factor analysis of the autism spectrum screening questionnaire. *Autism, 12*(1), 99-112. <https://doi.org/10.1177/1362361307085268>
- Reppold, C. T., Gurgel, L. G., & Hutz, C. S. (2014). O processo de construção de escalas psicométricas. *Avaliação Psicológica, 13*(2), 307-310. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v13n2/v13n2a18.pdf>
- Rogers, S. J. (2009). What Are Infant Siblings Teaching Us About Autism In Infancy? *Autism Research, 2*(3), 125-137. <https://doi.org/10.1002/aur.81>
- Ruble, L. A., Toland, M. D., Birdwhistell, J. L., McGrew, J. H., & Usher, E. L. (2013). Preliminary study of the autism self-efficacy scale for teachers (ASSET). *Research in autism spectrum disorders, 7*(9), 1151-1159. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.06.006>
- Tareh, S., Ahmad, N. A., Roslan, S., Ma'rof, A. M., & Zaid, S. (2020). Pre-School Teachers' Knowledge, Belief, Identification Skills, and Self-Efficacy in Identifying Autism Spectrum Disorder (ASD): A Conceptual Framework to Identify Children with ASD. *Brain Sciences, 10*(3), 165. <https://doi.org/10.3390/brainsci10030165>
- Salum Junior, G. A., Desousa, D. A., & Hoffmann, M. S. (2018). Escalas de uso clínico. In B. F. Damásio, J. C. Borsa (Orgs.), *Manual de Desenvolvimento de Instrumentos Psicológicos* (pp. 141-172). Vetor.
- Santosh, P., Tarver, J., Gibbons, F., Vitoratou, S., & Simonoff, E. (2017). Protocol for the development and validation of a questionnaire to assess concerning behaviours and mental health in individuals with autism spectrum disorders: the assessment of concerning behaviour (ACB) Scale. *BMJ Open, 2016*, 6, e010693. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010693>
- Schanding, G. T., Nowell, K. P., & Goin-Kochel, R. P. (2012). Utility of the social communication questionnaire-current and social responsiveness scale as teacher-report screening tools for autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 42*(8), 1705-1716. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1412-9>
- Schwartzman, J. (2011). Condições associadas aos Transtornos do Espectro do Autismo. In J. Schwartzman, C. Araújo (Orgs.), *Transtornos do Espectro do Autismo* (pp. 123-143). Memmon.
- Seize, M. D. M., & Borsa, J. C. (2017). Instrumentos para rastreamento de sinais precoces do autismo: revisão sistemática. *Psico-USF, 22*(1), 161-176. <https://doi.org/10.1590/1413-82712017220114>
- Tarver, J., Vitoratou, S., Mastroianni, M., Heaney, N., Bennett, E., Gibbons, F., Fiori, F., Absoud, M., Ramasubramanian, L., Simonoff, E., & Santosh, P. (2020). Development and psychometric properties of a new questionnaire to assess mental health and concerning behaviors in children and young people with autism spectrum disorder (ASD): The assessment of concerning behavior (ACB) scale. *Journal of autism and developmental disorders, 51*(8), 2812-2828. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04748-1>

van't Hof, M., Tisseur, C., van Berckeleer-Onnes, I., van Nieuwenhuyzen, A., Daniels, A. M., Deen, M., Hoek, H. W., & Ester, W. A. (2021). Age at autism spectrum disorder diagnosis: A systematic review and meta-analysis from 2012 to 2019. *Autism*, 25(4), 862-873. <https://doi.org/10.1177/1362361320971107>

Williams, J., Scott, F., Stott, C., Allison, C., Bolton, P., Baron-Cohen, S., & Brayne, C. (2005). The CAST (childhood asperger syndrome test) test accuracy. *Autism*, 9(1), 45-68. <https://doi.org/10.1177/1362361305049029>

Data de submissão: 16/04/2021
Primeira decisão editorial: 25/04/2022
Aceite: 17/10/2022